

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Приморского края

Администрация Шкотовского муниципального района

МБОУ "СОШ №29 С.ЦЕНТРАЛЬНОЕ"

РАССМОТРЕНО
Руководитель МО
 Ципенко Л.В.

Протокол №3
от "29"08.2024г.

СОГЛАСОВАНО
заместитель директора по УР
 Немченко О.А.

Протокол №4
от "29"08.2024г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

элективного курса

«Агробиология»

7 класс

2024-2025 учебный год

Программу составила:
Алтунина И.А.,
учитель биологии

с. Центральное 2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа элективного курса разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. N 1897 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» с изменениями, внесёнными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 декабря 2014 года №1644, от 31.12.2015 года № 1577 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. N 1897". в редакции приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 11.12.2020 года №712), с учётом Примерной основной образовательной программы основного общего образования (в редакции протокола № 1/20 от 04.02.2020 федерального учебно-методического объединения по общему образованию), основной образовательной программы основного общего образования МБОУ СОШ №29 с. Центральное, календарного учебного графика МБОУ СОШ №29, определяет содержание и организацию внеурочной деятельности на уровне основного общего образования и направлена на развитие способностей учащихся, формирование у учащихся единой картины мира, её роли в духовно- нравственном развитии человека, саморазвитии и самосовершенствовании учащихся, обеспечивает формирование личностных и метапредметных результатов освоения ООП ООО.

Программа разработана для реализации в условиях Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа № 29» с. Центральное Приморского края, с учетом возрастных и индивидуальных особенностей детей, образовательных потребностей и запросов участников образовательных отношений.

Программа «Агробиология» адресована учащимся 7 классов. Она нацелена на овладение учащимися знаниями и умениями, необходимыми для формирования целостного представления о биологических основах земледелия, растениеводства и животноводства, а также о роли этих отраслей экономики в хозяйственной деятельности человека и в преобразовании среды его обитания.

Актуальность развития профильного обучения по программе «Агробиология» обусловлена комплексом **экологических** и **социально-экономических** задач, стоящих перед нашим обществом.

Задача формирования экологического мышления учащихся. Эта задача на современном этапе развития человеческой цивилизации может быть успешно решена лишь на основе глубокого анализа влияния хозяйственной деятельности человека на биосферу Земли. Мощным антропогенным фактором является производство пищевых продуктов и сырья для промышленности на базе двух главных отраслей аграрного сектора экономики – растениеводства и

животноводства. Воздействие этого фактора постоянного расширяется и углубляется по мере роста населения Земли и возрастания потребностей людей. Анализ созданных человеком искусственных экосистем – агроландшафтов, их воздействия на природные (естественные) экосистемы лежит в основе формирования научного представления учащихся о современном состоянии и путях развития биосферы. Такой анализ необходим для биомониторинга среды обитания человека, прогнозирования и предупреждения негативных последствий сельскохозяйственного производства, для осуществления научно обоснованных природоохранных мер.

Цели и задачи курса:

- формирование у учащихся глубокого интереса к сельскохозяйственному труду, повышение престижа крестьянского труда и сельскохозяйственных профессий.

- формирование у учащихся представления о современных научно обоснованных способах возделывания основных культур с учётом их биологических особенностей местных почвенно-климатических условий;

- раскрытие экологических основ сельскохозяйственного производства и охраны окружающей среды.

- формирование навыков применения теоретических знаний в предметно-практической деятельности.

Обучающийся будет *знать*:

- основные понятия в области сельского хозяйства;
- процессы производства растениеводческой продукции;
- основы физиологии растений, овощеводства, плодоводства, растениеводства и защиты растений;
- особенности земледелия и агрохимии;
- методы предупреждения негативных последствий влияния на окружающего человека среду и его здоровье.

Обучающийся будет *уметь*:

- разбираться в основных направлениях сельского хозяйства;
- вести простейшие эксперименты и наблюдения;
- проводить основные агротехнические мероприятия по возделыванию сельскохозяйственных культур;
- владеть сельскохозяйственным инвентарем;
- формулировать тему и определять цель научной работы;
- выбирать литературные источники по теме исследования и выполнять ее обзор;
- применять несложные методики для выполнения практической части учебно-исследовательской работы;

- грамотно обработать и представить результаты работы;
- делать выводы;
- оформлять научную работу и докладывать ее результаты.

Обучающийся будет **обладать**:

- устойчивым интересом к исследовательской деятельности, умениями и навыками для его реализации;
- высоким уровнем познавательной активности и стремлением к творческому самовыражению;
- высоким уровнем общей и экологической культуры.

Эдективные занятия помогут формировать у школьников бережное отношение к окружающей среде, повысить уровень коммуникативной культуры, чаще проявлять желание работать в группе, делиться результатами своей работы. Занятия способствуют развитию интеллекта, проектного и творческого мышления, навыков самоконтроля, самоанализа, самореализации, повышению уровня познавательной активности и стремлению к творческому самовыражению

Формы проведения занятий: беседы, лекции, экскурсии, практические занятия, лабораторные работы, опыты и др.

В процессе реализации программы курса предполагается активная поисковая деятельность учащихся при работе с различными источниками информации (фильмы, книги, рассказы ученых и т.д.), выполнение учащимися практических работ.

Успешность освоения курса изучается в процессе педагогического наблюдения за поисковой деятельностью учащихся, работой с информацией, ее интерпретацией и представлением.

Методы: лекции, видеоролики, практические работы, самостоятельная работа с дополнительной литературой, интернет - ресурсами, применение ИКТ.

Программа рассчитана на 1 час в неделю, 34 часа в год.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА «АГРОБИОЛОГИЯ»

Результаты изучения курса направлены на реализацию деятельностного и личностно-ориентированного подходов; овладение учащимися знаниями и умениями, значимыми для их социализации, мировоззренческого развития, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, быть востребованными в повседневной жизни.

Изучение курса даёт возможность достичь следующих **личностных результатов**:

- сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни;
- сформированность основ экологической культуры;
- сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;
- сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду. Осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах.

Метапредметными результатами изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД)

Регулятивные УУД:

- умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной.

Познавательные УУД:

- формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации;
- умение определять понятия, обобщать, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- смысловое чтение;
- развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем.

Коммуникативные УУД:

- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
- умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ).

Предметными результатами изучения курса «Агроэкология» являются следующие умения:

- выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений) и процессов, характерных для растений;
- аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов растений;
- аргументировать, приводить доказательства различий растений;
- осуществлять классификацию растений на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль растений в жизни человека;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы;

- знать и аргументировать основные правила поведения в природе;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;

- описывать и использовать приемы ухода за растениями;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Также учащиеся получают возможность научиться:

• находить информацию о растениях в научно-популярной литературе, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;

• ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);

• осознанно использовать знания основных правил поведения в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;

• создавать собственные письменные и устные сообщения о животных, на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;

• работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности животных, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА «АГРОБИОЛОГИЯ»

Введение – 1 час

Сельское хозяйство как отрасль народного хозяйства, его задачи и особенности. Состав отраслей сельскохозяйственного производства и их взаимосвязь. Цели и задачи курса «Агробиология».

Раздел 1. Основные факторы жизни растений – 3 часа

Тема 1. Классификация полевых культур – 1 час

Тема 2. Понятия о внешней среде и экологических факторах – 2 часа

Основные факторы жизни растений: тепло, вода, свет, воздух, элементы питания. Характеристика местных агроклиматических показателей: сумма температур, влагообеспеченность. Зависимость биоклиматической продуктивности от соотношения ресурсов тепла и влаги.

Раздел 2. Научно – практические основы применения удобрений - 4 часа

Тема 1. Химический состав растений – 1 час

Вынос из почвы питательных веществ с урожаем с/х культур.

Тема 2. Удобрения и их влияние на почвенное плодородие, рост, развитие урожая и качество продукции полевых культур.

Понятие о научной системе применения удобрений, её цели. Принципы размещения удобрений по полям севооборота и культурам.

Практическая работа: ознакомление с местными видами органических удобрений, способами их накопления и хранения.

Раздел 3. Научно – практические основы семеноводства, подготовки семян к посеву и посева семян – 4 часов

Тема 1. Семеноводство как наука – 1 час

Понятие о сорте. Основные звенья селекционно-семеноводческой системы.

Тема 2. Подготовка семян к посеву - 1 час

Калибровка, обеззараживание, термическая обработка, облучение инкрустирование, обогащение питательными веществами, биологическими активными веществами. Значение комплексной предпосевной обработки семян, профтехнические требования к посеву семян.

Тема 3. Способы посева - 2 часа

Сплошной, рядовой, перекрестный, широкорядный, гнездовой и др., сроки и глубина посева. Нормы посева семян. Выбор оптимальных сроков, способов, глубина посева и нормы высева в зависимости от крупности семян биологических особенностей сортов (гибридов), фона питания зональных климатических условий.

Практическая работа: определение всхожести семян.

Раздел 4. Сорные растения, вредители и болезни полевых культур и меры борьбы с ними – 6 часов

Тема 1. Понятие о сорных растениях – 2 часа

Вред, причиняемый сорными растениями. Биологические особенности и классификация сорных растений. Источники засорения полей сорняками.

Тема 2. Методы борьбы с сорняками – 4 часа

Предупредительные, истребительные и биологические методы борьбы с сорняками. Понятия о гербицидах, инсектицидах, фунгицидах и др. химических защитных веществах. Меры по защите окружающей среды при работе с химическими средствами защиты растений

Практическая работа: определение и описание местных сорняков в природе по гербарным образцам .

Раздел 5. Научно – практические основы технологии возделывания – 8 часов

Тема 1. Полевые культуры – 4 часа

Понятия о технологии возделывания с/х культур. Составные элементы технологии: выбор сорта или гибрида, выбор предшественника в севообороте, система обработки почвы, подготовка семян, формирование густоты стояния растений, уход за посевами, уборка урожая, послеуборочная доработка и хранение продукции.

Современные научно – обоснованные технологии возделывания полевых культур. Организационно – хозяйственные и научные основы интенсивной и индустриальной технологии возделывания. Сущность интенсивной технологии возделывания. Основные факторы, учитываемые при разработке интенсивных технологий возделывания.

Тема 2. Хозяйственно – биологические особенности и технология возделывания зерновых культур - 4 часа

Народно – хозяйственное значение зерновых культур. Роль интенсивной технологии в увеличении производства зерновых культур. Предшественники зерновых культур в севообороте.

Нормы внесения органических и минеральных удобрений на планируемый урожай. Оптимальные сроки и способы внесения удобрений. Оптимальные сроки и способы посева. Нормы высева и глубина заделки семян.

Уход за зерновыми культурами. Основные местные вредители и возбудители болезней зерновых культур. Система интегрированной защиты зерновых культур от сорняков, вредителей и болезней.

Система машин и оборудования по уходу за зерновыми культурами, контроль качества их работы.

Уборка урожая. Требования к товарному зерну. Безотходная уборка. Комплекс машин для уборки и послеуборочной доработки зерна. Защита

окружающей среды при возделывании зерновых культур по интенсивной технологии. Экономическая эффективность интенсивной технологии выращивания зерновых культур.

Раздел 6. Продуктивность и разведение КРС - 8 часов

Тема 1. Биологические особенности и хозяйственная ценность крупного рогатого скота – 2 часа

Состояние молочного скотоводства в регионе, основные породы крупного рогатого скота. Технологический цикл производства молока, понятия «рацион, норма кормления, продуктивность, оплата корма продукцией»;

Требования к условиям содержания молочного скота; устройство и оборудование помещений. Особенности кормления коровы в различные физиологические периоды, составление и корректировка рационов, правила замены кормов; технология ручного и машинного доения; устройство и принцип действия, правила эксплуатации оборудования для доения; технология первичной обработки и переработки молока, его хранения и необходимое оборудование; понятие о зоотехническом учете, простейшие экономические расчеты в молочном скотоводстве.

Экологический аспект молочного скотоводства. Правила безопасного труда в молочном скотоводстве. Профессии, связанные с производством и первичной переработкой молока.

Тема 2. Свиноводство – 2 часа

Биологические особенности и хозяйственная ценность свиней, основные породы. Понятие о технологии получения продукции свиноводства и ее основных элементах (содержание, кормление, разведение, ветеринарная защита, получение продукции). Выбор оптимального срока отъема поросят, условия содержания отъемышей. Оборудование свинарника, понятие о микроклимате, способы его улучшения, требования к кормам, профилактика заболеваний и авитаминозов.

Экологические проблемы свиноводства. Правила безопасного труда в свиноводстве. Профессии, связанные с производством продукции свиноводства.

Тема 3. Овцеводство – 2 часа

Биологические и хозяйственные особенности овец. Понятие о породе, ведущие породы. Понятие о рационе и нормах кормления.). Наиболее распространенные заболевания овец, их признаки.

Профессии, связанные с выращиванием овец.

Тема 4. Птицеводство – 2 часа

Биологические особенности и хозяйственная ценность кур, уток, гусей, индеек. Требования к условиям содержания молодняка сельскохозяйственной птицы. Правила безопасного труда при работе с сельскохозяйственной птицей.

Профессии, связанные с получением продукции птицеводства.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

	Тема	Количество часов	Из них	
			Теоретические занятия	Практические занятия
1	Введение	1	1	0
2	Основные факторы жизни растений	3	2	1
3	Научно – практические основы применения удобрений	4	2	2
4	Научно – практические основы семеноводства, подготовки семян к посеву и посева семян	4	2	2
5	Сорные растения, вредители и болезни полевых культур и меры борьбы с ними	6	3	3
6	Научно – практические основы технологии возделывания	8	4	4
7	Продуктивность и разведение КРС	8	6	2
	Итого:	34	20	14

Учебно-методическое обеспечение курса

Литература для педагога

1. Корзунова А. Целительные сорняки. -М.: ЭКСМО, 2015
2. Корсун В. Целебный огород. - М.: ОНИКС, 2010
3. Корчагина В. А. Биология 6 класс. -М.: Просвещение, 2003
4. Котт С.А.Справочное пособие по борьбе с сорными травами- Угтриз, 2011г.
5. Лаптев Ю.П. Растения от А до Я. - М: Колос, 2012
6. Лебедев Н.Т. Календарь овощевода. - М: ВиМо, 2013
7. Малахов ВВ. Биология в вопросах и ответах. - М.: Высшая школа, 2014
8. Машанова ОТ. Эволюция. Основы экологии. - М, 2017
9. Миркин В.М., Наумова Л.Г. Экология России. Учебник для 9-11 классов общеобразовательной школы. - М.: АО МДС, Юнискам, 2015
10. Миркин В.М. Экология России. - М.: Юнискам, 2017
11. Целебные овощи и фрукты. - М.: Пресс, 2010

Литература для обучающихся

1. Коробцова З. Лесная аптека. - М: "Панорама", 2011
2. Миркин В.М. Растительные сообщества наших полей. - М: Знание, 2010
3. Надеждина НА. Во саду ли в огороде. - М: Детгиз, 2017
4. Обухова Г.С. Агротехника на огороде. - М: "Панорама", 2011
5. Тюрюханов Л.Н. О чем говорят и молчат почвы. - М.: Агропроиздат, 2010
- 10.ХургинаН. Волшебная грядка. -М.: "Север", 2017